

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

26 JUN 2005

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. Juli 2004 (08.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/056561 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B32B 7/00,  
5/16, B05D 7/02, H01B 1/20

ILZHÖFER, Karl-Heinz [DE/DE]; Schimmingweg 37,  
73230 Kirchheim (DE). SCHUH, Thomas [DE/DE];  
Hofstetterstrasse 22, 71336 Waiblingen (DE). WESSE,  
Thorsten [DE/DE]; Eichenstrasse 20, 71126 Gäufelden  
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012570

(74) Anwälte: BRÜCKNER, Ingo usw.; DaimlerChrysler AG,  
Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546  
Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldeatum: 11. November 2003 (11.11.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:  
102 59 597.6 19. Dezember 2002 (19.12.2002) DE

Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse  
225, 70567 München (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HERMANN, Andreas  
[DE/DE]; Mozartstrasse 15, 71116 Gärtringen (DE).

"EXPRESS MAIL" LABEL NO.: *EV 5505797780US*  
I HEREBY CERTIFY THAT THIS PAPER IS BEING DEPOSITED WITH THE  
UNITED STATES POSTAL SERVICE "EXPRESS MAIL POST OFFICE TO  
ADDRESSEE" SERVICE UNDER 37 CFR. 1.10 IN AN ENVELOPE ADDRESSED  
TO: THE COMMISSIONER OF PATENTS, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA  
22313-1450, ON THIS DATE. THE COMMISSIONER IS HEREBY AUTHORIZED  
TO CHARGE ANY FEES ARISING HEREFROM AT ANY TIME TO DEPOSIT  
ACCOUNT 16-0877.

*6/20/05*  
DATE

*S. Hermann & Horst*  
SIGNATURE

WO 2004/056561 A1

(54) Title: METHOD FOR COATING A COMPONENT FOR PAINTING MADE FROM FIBRE-REINFORCED PLASTIC

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG ZU LACKIERENDER BAUTEILE AUS FASERVERSTÄRKTEM  
KUNSTSTOFF

(57) Abstract: The invention relates to a method for coating a component for painting, made from fibre-reinforced plastic, with a polymer, whereby electrically-conducting substances are added to a prepolymer which is extruded and applied to the substrate. The prepolymer undergoes initial cross-linking in a first step and is hardened in a second step by treatment with heat radiation and/or electromagnetic radiation.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beschichtung eines zu lackierenden Bauteils aus faserverstärktem Kunststoff mit einem Polymer, bei dem ein Prepolymer mit elektrisch leitenden Substanzen versetzt, extrudiert und auf das Substrat aufgebracht wird, wobei das Prepolymer in einem ersten Schritt vorvernetzt und in einem zweiten Schritt durch Beaufschlagung mit Wärmestrahlung und/oder elektromagnetischer Strahlung ausgehärtet wird.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/12570A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 B32B7/00 B32B5/16 B05D7/02 H01B1/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B32B B05D H01B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 365 414 A (HUTCHINSON) 25 April 1990 (1990-04-25) the whole document	1-8
A	US 5 358 779 A (MCGARRY FREDERICK J) 25 October 1994 (1994-10-25) abstract	1-8
A	US 5 549 969 A (PARISH DAVID M) 27 August 1996 (1996-08-27) column 2, line 10 - line 54	1-8

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

Date of mailing of the International search report

19 February 2004

08/03/2004

## Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

## Authorized officer

Vogel, T

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/12570

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199927 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A28, AN 1999-322273 XP002270908 & JP 11 115138 A (INOAC CORP KK), 27 April 1999 (1999-04-27) abstract	1-8
A	US 4 680 139 A (SAHNI ATAM P ET AL) 14 July 1987 (1987-07-14) abstract column 1, line 65 -column 2, line 40	1-8

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/12570

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0365414	A	25-04-1990	FR DE DE DE EP	2637836 A1 68913649 D1 68913649 T2 365414 T1 0365414 A2	20-04-1990 14-04-1994 06-10-1994 27-02-1992 25-04-1990
US 5358779	A	25-10-1994	US	5415894 A	16-05-1995
US 5549969	A	27-08-1996	CA EP	2170466 A1 0742249 A1	13-11-1996 13-11-1996
JP 11115138	A	27-04-1999	NONE		
US 4680139	A	14-07-1987	US	4587160 A	06-05-1986

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/12570

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B32B7/00 B32B5/16 B05D7/02 H01B1/20

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B32B B05D H01B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 365 414 A (HUTCHINSON) 25. April 1990 (1990-04-25) das ganze Dokument	1-8
A	US 5 358 779 A (MCGARRY FREDERICK J) 25. Oktober 1994 (1994-10-25) Zusammenfassung	1-8
A	US 5 549 969 A (PARISH DAVID M) 27. August 1996 (1996-08-27) Spalte 2, Zeile 10 - Zeile 54	1-8
	----- -/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :  
 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist  
 'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist  
 'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgerufen)  
 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benützung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht  
 'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- 'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist  
 'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden  
 'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist  
 '8' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
19. Februar 2004	08/03/2004
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Vogel, T

## INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/12570

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199927 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A28, AN 1999-322273 XP002270908 & JP 11 115138 A (INOAC CORP KK), 27. April 1999 (1999-04-27) Zusammenfassung ---	1-8
A	US 4 680 139 A (SAHNI ATAM P ET AL) 14. Juli 1987 (1987-07-14) Zusammenfassung Spalte 1, Zeile 65 -Spalte 2, Zeile 40 ---	1-8

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/12570

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0365414	A	25-04-1990	FR DE DE DE EP	2637836 A1 68913649 D1 68913649 T2 365414 T1 0365414 A2		20-04-1990 14-04-1994 06-10-1994 27-02-1992 25-04-1990
US 5358779	A	25-10-1994	US	5415894 A		16-05-1995
US 5549969	A	27-08-1996	CA EP	2170466 A1 0742249 A1		13-11-1996 13-11-1996
JP 11115138	A	27-04-1999	KEINE			
US 4680139	A	14-07-1987	US	4587160 A		06-05-1986